

原子力政策円卓会議提言

－モデレーターからのメッセージ－

1999年3月31日

円卓会議モデレーター

木村 孟（座長）

石川 迪夫

小沢 遼子

茅 陽一

中島 篤之助

<この提言の位置づけ>

今回の原子力政策円卓会議は、平成8年に行われた原子力政策円卓会議からの提言を受けて開催されることになったもので、私達5人がモデレーターとなり、平成10年9月から平成11年1月にかけて、5回の会議を持ちました。

もともと円卓会議は、原子力に関して国民が率直な意見を交換し、その声を少しでも多く原子力政策に反映していくことを目的としたもので、いろいろな立場の人による公開の議論が重要なポイントになります。しかし、平成8年の円卓会議においては、原子力のさまざまな側面についての議論を必ずしも十分深めることが出来なかった、という反省がありました。そこで、今回は、この反省を生かすために、1) 毎回の参加者をモデレーターを除いて数人程度の比較的少数に限定する、2) 何人かの参加者には複数回の会議に参加を依頼し、議論を深める、3) 各回毎に議論を一定の範囲に絞る、などの工夫を加えました。

また、円卓会議の議題の選択や議論の進行がなるべく中立性を保てるよう、原子力委員会とは出来るだけ独立の立場をとることとしました。そのため、事務局は民間機関に依頼し事務的な作業は一切その機関に任せ、議題や参加者の選定など会議の運営については私たち5人のモデレーターがすべて責任を負うこととしました。

この提言は、このように準備して行った5回の会議での議論をもとに、私たち5人のモデレーターが議論し、作成したものです。今回は、我が国のエネルギーの中の原子力の役割、立地地域への対応策、原子力行政体制などに絞って議論を行いましたが、残念ながら時間の制約もあって会議総回数は5回に過ぎず、まだ十分な議論が行われたとはいえません。また、核燃料サイクル（プルサーマル、放射性廃棄物処理処分などを含む）とそれにかかわる問題を直接的に論じるには時間が不足で、この問題は来年度にまわすこととしました。

このような事情により、今回の提言は、前回会議への反省にもかかわらず、まだ中間的で、一般的な色彩の強い提言とならざるを得ませんでした。私達も残念に思っているのですが、この点は御理解いただければ、と思います。

平成8年に円卓会議が設置されたのは、先にも述べたように、これまでの原子力政策の進

め方が、透明性に欠け、国民の幅広い意見を反映していないのではないかと批判に应えてのことでした。この考えに沿って、今後さらに国民の声を反映した政策を実現していくためには、円卓会議の場に限らず、国民一人一人が、自ら原子力を含むエネルギーの問題に関心を持ち、真剣に考えていくことが大事です。その意味で、この提言は、原子力委員会への提言であると同時に、国民全部にあてたメッセージでもあります。

<提言>

1. 我が国において利用可能なエネルギー源は、化石燃料、水力、太陽光・熱、風力などの自然エネルギー、さらに原子力と多種多様で、またその物理的、社会経済的な性格もそれぞれ異なっています。しかし、そのようなエネルギー源の多種性を考慮した上で、原子力を日本のエネルギー源の中でどのように位置づけていくべきかについては、まだ国民の間に十分な議論と認識があるとはいえません。私たちは、国や電気事業者がこのような情報を出来るだけ正確迅速に国民に伝えることを望みます。また、私たち国民も、一人一人が、そのような総合的な立場から原子力のあり方を考える努力をするべきだ、と思います。

2. 原子力立地地域への国の対応策については、従来から多くの拡充要望が出されてきました。立地地域の発展に、その地域の人達の自発的努力が基本となることはいうまでもありませんが、それと共に、今後国が、地元地域の意向に沿って、広域的な地域振興に協力し、立地地域へのよりフレキシブルでより長期的視点にたった対応をめざすことを切に望みます。

3. 今後の原子力政策の策定について

1) 原子力のエネルギー源としての政策は、他のエネルギー源に関する政策とあわせて論じるべきもので、国がその整合に常に努力を怠らないことを望みます。また、国民の代表である国会議員など政治家が、政治の場において、総合的な立場から、国民に見える形でエネルギー政策を論議することが、国民の意向をエネルギー政策に反映するという意味でぜひとも必要でしょう。

2) 原子力行政にあたっては、原子力基本法の基本理念に沿って、今後一層民主的な運営に心がけるべきでしょう。そして、原子力政策の決定の際は、多様な選択肢を準備し、その選択に出来るだけ広く国民の声を反映するような努力を行うと共に、そのプロセスをきちんと公開していくことを望みます。

4. 原子力分野に限らず今後の行政においては、外部に第三者的立場から行政の評価や提言を行う機関を設置し、その意見を参考として、政策立案などを行っていくべきと考えます。現状では、円卓会議はその方向に向けての一つの代案であり、来年度も引き続き円卓会議を開催すると共に、これが十分な議論とそれにもとづく提言を行う機能を果たすことを切に望みます。

そしてこのことの前提として、円卓会議が常に幅広い国民の意見を反映できるように努めていくことが必要で、我々モデレーターもこのような考えにもとづいて招聘者の人選や会議の進め方などを工夫していくつもりです。

原子力政策円卓会議（第１回～第５回）
における論点整理

目 次

- ① エネルギーの中の原子力のあり方に関する議論
 - ①-1 日本のエネルギー選択
 - ①-1-1 エネルギー源の選択
 - ①-1-2 再生可能エネルギーに対する意見
 - ①-1-3 原子力エネルギーに対する意見
 - ①-1-4 エネルギー消費のあり方
 - ①-1-5 その他
 - ①-2 社会経済要因
 - ①-2-1 エネルギー供給の安定性
 - ①-2-2 ライフスタイルの見直し
 - ①-2-3 経済の成長・安定
 - ①-2-4 エネルギー源としての経済性
 - ①-2-5 環境影響（特に省エネ、CO2）
 - ①-2-6 その他
 - ①-3 安全要因
 - ①-3-1 技術的安全性
 - ①-3-2 核拡散の危険性
 - ①-3-3 その他
 - ①-4 その他
- ② 運営システム／情報開示に関する議論
 - ②-1 原子力の運営システム・制度の運用
 - ②-1-1 原子力委員会
 - ②-1-2 原子力安全委員会
 - ②-1-3 原子力開発利用長期計画
 - ②-1-4 行政システム
 - ②-1-5 政治システム
 - ②-1-6 官民の役割
 - ②-1-7 原子力政策円卓会議
 - ②-1-8 専門家・利害関係者の役割
 - ②-1-9 国民・市民意見の反映システム
 - ②-1-10 原子力災害対策システム
 - ②-1-11 その他
 - ②-2 情報開示のあり方
 - ②-2-1 発信側の役割

- ②-2-2 マスコミの役割
- ②-2-3 受け手側の役割
- ②-2-4 発信情報の内容
- ②-2-5 原子力 PA
- ②-2-6 その他
- ②-3 社会が安心する為の要因
- ②-4 立地・振興に関連した制度の運用
 - ②-4-1 電源三法交付金
 - ②-4-2 電源開発促進税
 - ②-4-3 その他
- ②-5 その他
- ③ 立地のあり方に関する議論
 - ③-1 地域の経済的利益
 - ③-2 立地に対する住民感情
 - ③-3 電源立地地域 vs.消費地の問題
 - ③-4 その他
- ④その他
 - ④-1 環境・エネルギー教育
 - ④-2 現世代の責任、次世代への負担
 - ④-3 国際的視点
 - ④-4 歴史的視点
 - ④-5 文化・社会的視点
 - ④-6 女性の役割
 - ④-7 その他

議論① エネルギーの中の原子力のあり方に関する議論

論 点	項 目	主 な 意 見
①-1 日本のエネルギー選択	①-1.1 エネルギー源の選択	・エネルギー源の多様化は必要である。ただしその多様化したエネルギー源の中に原子力エネルギーを含めるのかどうかと言う議論には賛否両論がある。 ・「原子力ありき」から始まるのではなく、「原子力がなぜあるのか。なぜ原子力か」という原点に立ち戻ることが重要である。 ・石油価格の低落、規制緩和により化石燃料依存度が高まりつつある。原子力に対する根強い不安感が、原子力に対するモラトリアムを生み出しているが、エネルギー問題への対応はモラトリアムになってはならない。 ・エネルギー問題は安定供給と環境問題の2つの観点から長期的な視点を持って対応することが必要である。また、途上国および将来世代に対するエネルギー政策の議論が必要である。
	①-1.2 再生可能エネルギーに対する意見	・再生可能エネルギーや省エネを進めるべきである。EUなどでは積極的に導入を促進しており、そのため産業振興等に貢献している。原子力政策の推進が再生可能エネルギーの導入促進を阻害している。 ・再生可能エネルギーの役割は重要であり、将来に向けてその導入を促進していくべきであるものの、その技術面・コスト面などの制約により、早期の大量導入は困難である。将来的にも再生可能エネルギーのシェアを大きくすることは困難であり、本格的に取り組んだ場合でもシェアを何%まででできるか検討する必要がある。 ・供給サイドでは新エネルギー等をうまく組み合わせることが重要であり、一定地域に過度に依存すべきではない。
	①-1.3 原子力エネルギーに対する意見	・原子力利用の可能性について、原点に立ち戻って議論する必要がある。 ・既存の世論調査結果（総理府、NHK）によれば、国民の原子力に対する容認率は下がりつつある。 ・原子力が化石燃料の代替にはなり得ず、現在運転中のものは安定的に運転すべきだが、増設・拡大はすべきではない。政府のエネルギー需給見直しにおいて、原子力増設を前提としている点が問題である。 ・原油価格の低減に伴う計画見直しもあっていいのではないかと。 ・原子力の必要性は認めるが、過去の政策・体制の反省を行い、どの程度原子力に依存するか検討する必要がある。 ・エネルギー源の多様化は必要である。ただしその多様化したエネルギー源の中に原子力エネルギーを含めるのかどうかと言う議論には賛否両論がある。 ・放射性廃棄物の処理や安全性の問題があるため、原子力には反対である。 ・原子力基本法第一条には「原子力利用の推進」が謳われているが、そのような前提での議論はできない。このような法の改正も視野に入れるべきである。 ・原子力の発電量でのシェアは維持すべきであり、エネルギー消費が増えれば増設していくべきである。 ・原子力に対する反対派の人は、絶対反対なのか、それとも安全面などに関する条件付きで反対なのかを明確にする必要がある。 ・フルサーマル計画やMOX、原発20機の増設などの計画は、猶予期間において慎重に検討すべきである。また高速増殖炉は反対署名も集まっており、核不拡散上も問題なので見直すべきである。
	①-1.4 エネルギー消費のあり方	・エネルギー消費拡大路線の見直しが重要である。 ・政府の2010年までの見直しでは、2%の経済成長、原子力モラトリアムを前提とすれば、2.7%の省エネルギーが必要とされている。年間2.7%の省エネルギーというのは、世界で最も省エネルギー化が進んだ石油危機直後の日本の省エネルギー率を超える値であり、このような省エネルギー化を進めるのは困難である。 ・世論では、8割程度が生活水準は現状あるいは以前の生活水準で良いと言っている。つまりエネルギー需要は抑制の方向で考えても良いのではないかと。
	①-1.5 その他	
①-2 社会経済要因	①-2.1 エネルギー供給の安定性	・関西産業界では、エネルギー使用の効率化やリサイクルに努めているが、エネルギー消費量は増加する見通しであり、新たな電源は不可欠である。 ・第三次石油ショックが起きれば、日本が如何にエネルギーを確保するかを本気で考える機会となる。
	①-2.2 ライフスタイルの見直し	・大量生産・大量廃棄の社会のあり方を見直すとともに、原子力に頼らない新たな社会を我々は求めつつある過程にあるのではないかと。 ・市民の意思とは、「今までどおり電気を使い続けたい、しかし発電システムは安全であって欲しい。」ではないかと。 ・省エネのためにライフスタイルを改善することは、政策ですべきことではない。
	①-2.3 経済の成長・安定	・政府の2010年までの見直しでは、2%の経済成長、原子力モラトリアムを前提とすれば、2.7%の省エネルギーが必要とされている。年間2.7%の省エネルギーというのは、世界で最も省エネルギー化が進んだ石油危機直後の日本の省エネルギー率を超える値であり、このような省エネルギー化を進めるのは困難である。 ・政府見直しの前提である経済成長2%という値については、以下のような議論がある。 ・需要模倣の前提に基づくものである。 ・成長率が低くと、失業・年金の問題が出てくる。 ・経済成長とエネルギー消費の伸びは同値ではなく、経済とエネルギーのあり方の議論が必要である。
	①-2.4 エネルギー源としての経済性	・化石燃料消費の制約がある。さらに、中国等のアジア諸国が日本並の産業力を有するようになった時、日本がこれまでのように石油が使えるのかという問題もある。将来にわたっての石油の入手可能性についても地元の納得を考慮すべきである。 ・国際競争が激化している中、低コストで良質なエネルギーの確保は産業界にとって不可欠である。
	①-2.5 環境影響（特に省エネ、CO2）	・原子力政策はエネルギー政策のみならず、温暖化対策等の環境政策、化石燃料消費の抑制問題等も組み合わせて総合的に判断されるべきである。 ・省エネルギーについては以下の意見がある。 ・原子力モラトリアムを前提とすれば、2.7%の省エネルギーが必要とされているが、このような省エネルギー化を進めるのは困難である。 ・日本の若者は省エネルギーに無関心な層が多い。 ・技術開発により、今後大幅な省エネを達成することが可能である。 ・エネルギー消費の増大を前提としない省エネルギー型の構築を図るべき。 ・環境税に関しては多様な方法が考えられる。炭素税に関しては、税徴収対象のシフト、使用方法のシフトにより効果を得られるという意見と、省エネ効果は余り大きくないという意見がある。 ・省エネは施策で実施すべきである。例えば石油価格が下落時にも省エネが進む政策や、NGOのような国民的運動支援など。
	①-2.6 その他	
	①-2.7 その他	
①-3 安全要因	①-3.1 技術的安全性	・安全性等の問題に対する適切な答えが提示されていないのではないかと。我が国は高度な技術を保有しているにも関わらず、ソフト・システムの観点からみると弱い。推進側（政府、国、事業者）で安全性を立証する必要がある。 ・原子力発電の現状を維持する場合でも、技術の継承は必要であり、技術基盤を維持する必要がある。 ・原子力発電の安全性については、100%の安全はあり得ないという意見や、品質管理、安全装置の改善等により安全になっているという意見がある。また約1,000人が犠牲となっている航空機事故と比べて本当に危険なのかという間もある。 ・エネルギー資源が乏しい東アジア地域においては、今後原子力エネルギーへの依存が進むと考えられているが、安全面を考慮すると果たして適切な運営がなされるのか不安である。日本が協力できることは積極的に協力していくべきである。
	①-3.2 核拡散の危険性	・プルトニウムの利用については、社会的安全性も含め、核不拡散上も問題である。
	①-3.3 その他	・原子力に関しては、発電利用と兵器利用を混同して議論されているという問題がある。
	①-3.4 その他	
①-4 その他		

議論② 運営システム/情報開示に関する議論

[illegible]

議論③ 立地のあり方に関する議論

論 点	項 目	主 な 意 見
③-1	地域の経済的利益	・立地地域とこれに隣接する周辺地域の地域振興の格差が大きい。恒久的な地域振興策や核燃料税の引き上げを考えてほしい。
		・地域振興策については、積極的に地元から「こうしたい」というビジョンを出す事が重要である。
		・敦賀では港の整備、高速道路、鉄道の電化等の問題があり、それらの地域振興策について国全体として議論してほしい。
③-2	立地に対する住民感情	・原子力発電の立地は国民全体で受け入れるべき国策である。敦賀市はその立地に協力しているにもかかわらず、原子力関連のトラブルが起き、地元ばかりが苦しんでいるというという不平等がある。
		・消費地の者として、栗田知事、河瀬市長にお礼を言いたい。関西の産業界としては福井県との交流を進めていきたい。
③-3	電源立地地域vs.消費地の問題	・生産地と消費地の両者間の対話をもっと行い、消費地は生産地の痛みをより理解し、消費地の者がエネルギー消費、電力消費についてもっと自覚することが必要である。
		・生産地の中でも住民の間に温度差がある。両者の対話をもっと必要である。
		・電力生産地、電力消費地の問題に対しては、1：2程度の電力料金格差を設けるべきである。
		・原子力の立地問題は、経済性、安全性、コミュニケーション、政治等々、多岐にわたる問題であることに留意してほしい。
③-4	その他	・地元で住民参加型で進めていく方が重要ではないか。
		・将来の原子力発電の新規立地を考えると、敦賀市を見た他の都市が「このような状況では問題である」と思ってしまうことは良くないのではないか。既存の立地地域が良くならない限り、立地は進まない。

議論④ その他

論 点	項 目	主 な 意 見
④-1	環境・エネルギー教育	・学校教育でより原子力を取り上げて、将来を担う子供に対して教育を行い知識を広めるべきだ。
		・「原子力」という言葉が非日常的な分野で語られることがおかしい。より日常的な中で原子力が語られるような状況にまで持っていきたい。
		・日本の若者は省エネルギーに無関心な層が多く、電気の利便性の享受はするが、それを得るためのプロセスには関心が低い。ただ経験がない分、省エネを神聖な面白いものと捉えることができるかもしれない。
		・日経の調査では、特に20代の若者が将来について暗い予測をしている。しかし、努力する意志はあるはずであり、それを活かすために必要な制度、仕組みについて議論をすべきではないか。
④-2	現代の責任、次世代への負担	・原子力発電は放射性廃棄物の問題もあり、エネルギー政策は次世代への責任も考えて決定されるべきである。
		・廃炉については、既に世界で数十台の実績がある。日本でも既に経験もあり、その費用も建設費の1割程度で、必ずしも次世代への負担にはならない。また、原子力発電所から排出される廃棄物の量も非常に少ないため、それなりにお金をかけて、しっかり処理することが可能だ。
		・廃炉済となっているのは、数百あるうちの数十台であり、残りのものについて今後の処理が問題。
④-3	国際的視点	・日本の常識と海外の常識とは大きなギャップがある。
		・日本だけでなくアジア全体へのエネルギーの安定供給も考慮すると、今後原子力エネルギーへの依存が進むと考えられている。安全保障も踏まえて、協力できることは積極的に協力していくべきである。
		・政府のエネルギー供給見通しが“原子力増設ありき”なのが問題。今日の議論では、増設賛成の人は少なかったのではない。欧米では、原発は減少傾向にあるが、この現実をどう見るのか。
		・中国等のアジア諸国が日本並の産業力を有するようになった時、日本がこれまでのように石油が使えるのかという問題もある。将来にわたっての石油の入手可能性について検討すべきであり、低コストで良質なエネルギーの確保は産業界にとって不可欠である。
④-4	歴史的視点	・原子力の半世紀の歴史を振り返り、問題点を抽出した後に、議論すべきではないか。また原子力の運営体制について各時点で最善の判断がなされたか考察を行うことも重要である。
		・評価方法については、タイムフレームなどの枠組みを定める必要がある。
		・20世紀は人口の増加、エレクトロニクス等の科学技術の発展が急激に進んだ時代だった。その結果、エネルギー消費も大幅に伸び、「環境」と「人間の富み」のぶつかり合い(Conflict)が激化してきた時代でもある。
		・超伝導技術の実用化や米ソのデタントにより核兵器が不要になった等の例からも分かるように、現在の知識、状況から先の事を決めてしまうのが良くない。
		・日本では、問題が生じて「なし崩し的に元に戻る」という現象が起こる。過去を風化させないための方法を考えるべき。
④-5	文化・社会的視点	・第三次石油ショックが起きれば、日本が如何にエネルギーを確保するかを本気で考える機会となる。
		・日本の常識と海外の常識とは大きなギャップがある。
		・日本はもう社会であるが、その弊害を認識して、見直そうとすることが重要である。
		・日本では「タテマエ」と「本音」、即ちダブルスタンダードが固定化している。このことが電力コスト、原子力の立地問題に対して顕著である。
		・日本には「見えるもの」が過剰に重視される一方、「見えないもの」が軽視される、いわば物神信仰がある。このことが特に原子力の事故という危機へのリアリティを欠いている背景となっている。
④-6	女性の役割	・日本の社会の中で、支配的な操作意識、愚民意識に代表される「トップダウン社会観」と、近年の市民派に代表される「ボトムアップ社会観」という2つの社会観がある。これら2つの社会観をすり合わせる努力が希薄である。
		・原子力に関する有識者の調査が行われた際、女性の比率は3%だけであった。本当に国民の総意を得るつもりなのであれば、女性がもっと参加する必要がある。
		・肩書きや専門性から人を選ぶと結果として女性が少なくなる。選ぶ基準を非専門家、バックグラウンドを問わずに選べば女性は増える。
		・生活者としての専門家という部分もある。
		・日本でも世界でも、初期段階では原子力の光の部分を取り上げられていたが、最近は影の部分を取り上げられている。なぜそうなったのかの問い直しが必要である。
④-7	その他	・個々の問題を議論していけば、非常に細かくなる。総合的な議論をすべきである。
		・議論をかみ合わせるためには、テーマを決めて議論すべきである。